# ZASILACZ–ŁADOWARKA EGN65

## Wysokiej jakości zasilacz-ładowarka USB–C PD



### CHARAKTERYSTYKA:

- Niewielkie wymiary i ciężar
- Wysoka sprawność
- Duże bezpieczeństwo
- Zgodność z LVD, EMC, ErP, RoHS
- Niski pobór mocy bez obciążenia

### ZASTOSOWANIE:

- Elektroniczny sprzęt konsumencki: smartfony, tablety, laptopy
- Urządzenia telekomunikacyjne
- Elektroniczny sprzęt biurowy
- Pozostałe urządzenia zasilane/ładowane przez USB-C

Zasilacze-ładowarki **EGN-65PD-UC6** przeznaczone są do zastosowań w sprzęcie konsumenckim jako źródło energii i ładowania dla laptopów, smartfonów, tabletów itp. sprzętu. Wyróżniają się jakością wykonania i dobrymi parametrami elektrycznymi: niskie tętnienia i szumy, doskonała stabilizacja oraz duże bezpieczeństwo dla użytkownika, w tym mały prąd upływu, odporna na przebicie izolacja oraz sprawność konwersji energii. Ich konstrukcja bazuje na wysokiej jakości podzespołach elektronicznych pozwalających na ciągłą, długotrwałą pracę. Zasilacze są niezawodne, w pełni zabezpieczone oraz stabilne. Urządzenia spełniają normy wynikające z Dyrektyw LVD i EMC, są zgodne z wymaganiami Ekoproduktu i objęte są 5-letnią gwarancją.

5 LAT GWARANCJI

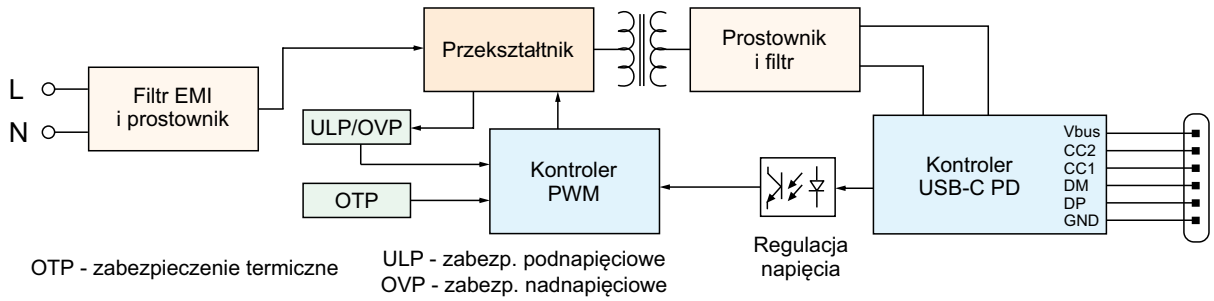
### ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

| Grupa | Nazwa parametru | EGN-65PD-UC6 | Uwagi |
|---|---|---|---|
| Wejście | Znamionowy zakres napięć wejściowych | 100–240 VAC | |
| | Dopuszczalny zakres napięć wejściowych | 90–264 VAC | |
| | Zakres częstotliwości napięcia sieci | 50–60 Hz | |
| | Maksymalny dopuszczalny pobór prądu | 1,6 A | Przy 100 VAC |
| | Maksymalna wartość prądu rozruchowego | 100 A | Przy 240 VAC |
| | Maksymalny pobór mocy bez obciążenia | 150 mW | |
| | Maksymalna wartość prądu upływu izolacji | 0,1 mA | Przy 240 VAC |
| | Współczynnik mocy | 0,50 | |
| Wyjście | Napięcia wyjściowe | Ustawiane skokowo: 5 V, 9 V, 12 V, 15 V i 20 V<br>Ustawiane płynnie (PPS):<br>3.3 – 11 V/3 A, 3,3 – 21 V/3 A | |
| | Znamionowy prąd obciążenia | 3 A (dla zakresu 5 V ... 15 V), 3,25 A dla 20 V | |
| | Znamionowa moc wyjściowa (dla zakresu) | 15 W (5 V), 27 W (9 V), 36 W (12 V),<br>45 W (15 V), 65 W (20 V) | |
| | Średnia sprawność konwersji energii | 84% dla 5 V, 91% dla 20 V | Przy 230 VAC |
| | Sprawność konwersji energii dla obciążenia 10% wart. znamionowej | 84,5% dla 5 V, 86% dla 20 V | |
| | Stabilizacja napięcia wyj. w funkcji zmian napięcia wejściowego | ±2% | |
| | Stabilizacja napięcia wyj. w funkcji zmian stopnia obciążenia | ±5% (5 V), ±3% (20 V) | |
| | Maksymalna wartość napięcia tętnień i szumów w napięciu wyj. | 200 mVp–p (5 V), 300 mVp-p (20 V) | |
| | Czas podtrzymania napięcia wyj. przy zaniku napięcia wej. (maks.) | 3 ms | Przy 100 VAC |
| | Czas narastania napięcia wyjściowego (maks.) | 30 ms | Przy 100 VAC |
| | Czas opóźnienia startu (maks.) | 0,5 s | Przy 100 VAC |
| Parametry środowiskowe | Zakres temperatur pracy | Od –5 do +30°C | |
| | Zakres wilgotności środowiska pracy | Od 35% do 85% RH | W temp. 40°C |
| | Zakres temperatur przechowywania i transportu | Od –20°C do +70°C | |
| | Sposób chłodzenia | Swobodny obieg powietrza | Chłodzenie konwekcyjne |
| Zabezpieczenia | Zabezpieczenia wejścia: nadnapięciowe (OVP), podnapięciowe (UVP) | OVP, UVP | |
| | Zabezpieczenie wyjścia: nadprądowe (OCP), zwarciowe (SCP), nadnapięciowe (OVP) | OCP typ. 3,3 A (dla 5 V ... 15 V)<br>OCP typ. 3,8 A (dla 20 V)<br>SCP, OVP | |
| | Zabezpieczenie przed przepięciem | Tak | |
| | Zabezpieczenie termiczne | Tak | Realizowane przez kontroler |
| | Automatyczny powrót do pracy po ustaniu przyczyny błędu | Tak | |
| Bezpieczeństwo | Gwarantowana wytrzymałość napięciowa izolacji | 3 kVAC | Wejście-wyjście, 5 mA, 1 min |
| | Minimalna rezystancja izolacji | 100 MΩ | 500 VDC |
| | Klasa izolacji galwanicznej | 2 | Wzmocniona izolacja |
| | Zgodność z normami w zakresie bezpieczeństwa | EN62368-1:2020+A11:2020 | |
| | Zgodność z normami w zakresie EMC | EN55032 Klasa B<br>EN61000-4-2 (8/6 kV), -4-4 i -4-5 (1 kV) | |
| | Znaki akceptacji/spełniane normy | CE, UKCA, RoHS<br>DoE Level VI, ErP | |

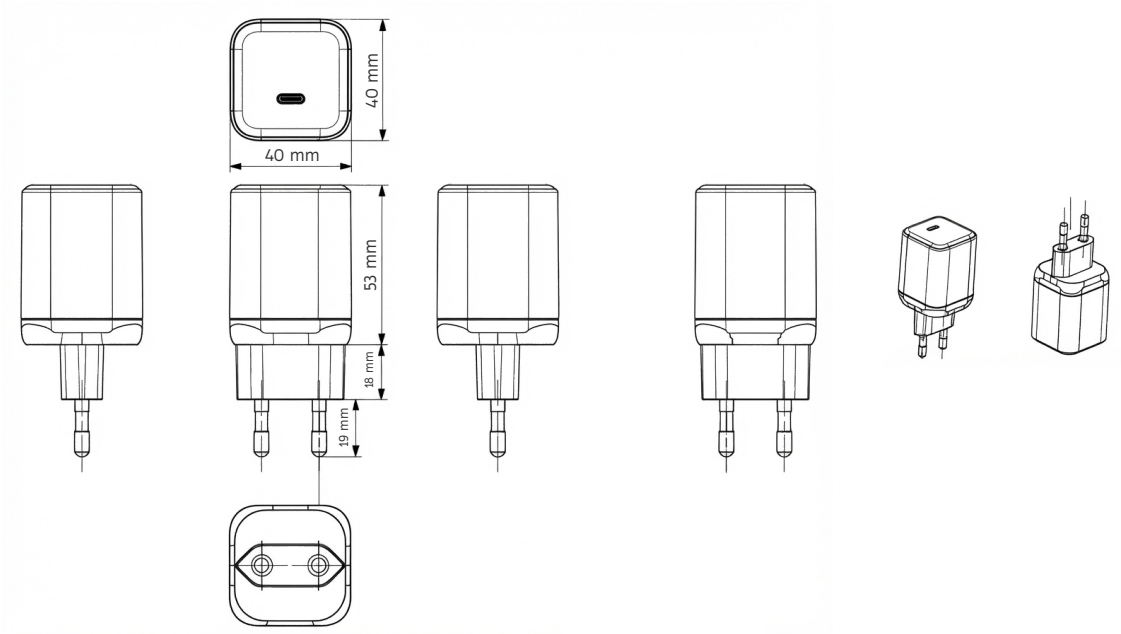
| | | | |
|---|---|---|---|
| Wykonanie | Obudowa | Czarna z tworzywa ABS, IP20 | |
| | Wymiary | 40 × 40 × 53 mm | Patrz rysunek niżej |
| | Waga | 92 g | |
| | Przyłącze wyjściowe | Gniazdo USB Type C | |
| | Przyłącze wejściowe | Wtyczka EU | |
| | Powiązane akcesoria dodatkowe | Kabel USB-C – USB-C | 1,5 m |
| | Opakowanie jednostkowe | 95 × 45 × 50 mm | |
| | Miejsce produkcji | Chiny | |
| | Gwarancja | 5 lat | |
| | MTBF | 20 000 h | W temp. 25°C |
| | EAN | 5904139616147 | |

**Uwagi do tabeli:**
O ile nie podano inaczej parametry podano przy 230 VAC, 50 Hz, 25°C i wilgotności względnej 70% dla obciążenia wyjścia prądem nominalnym. Wartości parametrów związanych ze stabilizacją napięcia wyjściowego podano dla pełnego zakresu napięć wejściowych lub odpowiednio dla zmian obciążenia od 0 do 100%. Zasilacz spełnia normy bezpieczeństwa oraz kompatybilności elektromagnetycznej. W przypadku instalacji zasilacza w finalnym urządzeniu jako podzespół, należy ponownie wykonać badania celem weryfikacji spełnienia norm dla całego układu.

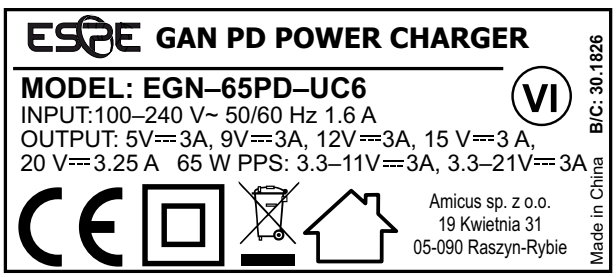
## SCHEMAT BLOKOWY ZASILACZA




## KONSTRUKCJA MECHANICZNA




## WIDOK ETYKIETY ZASILACZA




**Legenda do ikon na etykiecie:**

- II klasa bezpieczeństwa: ma wzmocnioną izolację oraz na jego wyjściu nie pojawi się napięcie niebezpieczne nawet w sytuacji awaryjnej
- zasilacz przeznaczony do pracy w pomieszczeniach
- zasilacz o wysokiej sprawności i małej mocy pobieranej bez obciążenia, spełniający wymagania poziomu 6 według Energy Star Compliance i europejskie wymagania ErP
- produktu nie wolno wyrzucać do zwykłych pojemników na odpady

Data przygotowania: 2026–10–15

# POWER SUPPLY–CHARGER EGN65

## High quality plug-in power supply–charger USB-C PD



### FEATURES:

- compact design, low weight
- high energy efficiency
- high user safety
- compliant with LVD, EMC, ErP, RoHS
- low no-load power consumption

### APPLICATIONS:

- Consumer electronics: smartphones, tablets, laptops
- Telecommunications equipment
- Electronic office equipment
- Other devices powered/charged via USB-C

The **EGN-65PD-UC6** power adapters/chargers are designed for consumer electronics applications, serving as power sources and chargers for laptops, smartphones, tablets, and similar devices. They are distinguished by high build quality and excellent electrical parameters — including low ripple and noise, superior regulation, and a high level of user safety (such as low leakage current and breakdown-resistant insulation) — as well as high energy conversion efficiency. Their design utilizes high-quality electronic components that ensure reliable, continuous operation over the long term. These power supplies are dependable, fully protected, and stable. The units comply with LVD and EMC directives and Ecodesign requirements, and they come with a 5-year warranty.

5 YEARS WARRANTY

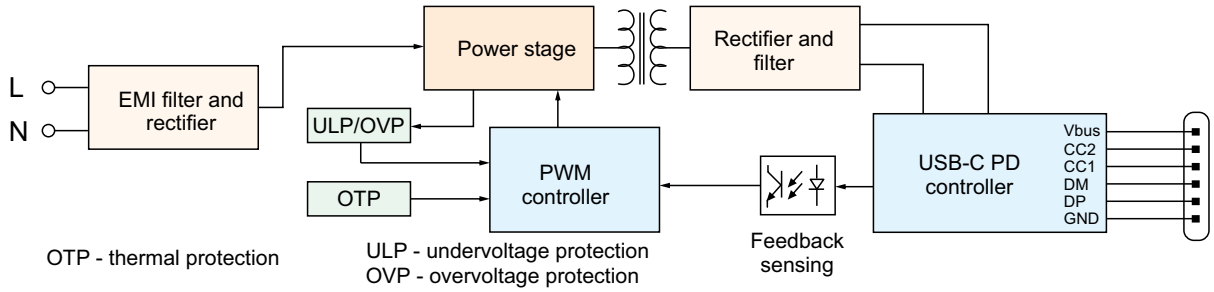
### TECHNICAL SPECIFICATION

| Group | Parametr name | EGN-65PD-UC6 | Conditions |
|---|---|---|---|
| Input | Rated input voltage | 100–240 VAC | |
| | Input voltage range | 90–264 VAC | |
| | Mains frequency range | 50–60 Hz | |
| | AC current (max.) | 1.6 A | At 100 VAC |
| | Inrush current (max.) | 100 A | At 240 VAC |
| | No load power consumption | 150 mW | |
| | Input leakage current (max.) | 0.1 mA | At 240 VAC |
| | Power factor correction | 0.50 | |
| Output | Rated output voltages | Coarse settings: 5 V, 9 V, 12 V, 15 V and 20 V<br>Fine PPS: 3.3 – 11 V/3 A, 3.3 – 21 V/3 A | |
| | Rated output current | 3 A (for range 5 V ... 15 V), 3.25 A for 20 V | |
| | Rated output power (for voltage range) | 15 W (5 V), 27 W (9 V), 36 W (12 V),<br>45 W (15 V), 65 W (20 V) | |
| | Energy efficiency | 84% for 5 V, 91% for 20 V | At 230 VAC |
| | Energy conversion efficiency at 10% load | 84.5% for 5 V, 86% for 20 V | |
| | Line regulation | ±2% | |
| | Load regulation | ±5% (5 V), ±3% (20 V) | |
| | Ripples and noise | 200 mVp–p (5 V), 300 mVp-p (20 V) | |
| | Output voltage hold time (max) | 3 ms | At 100 VAC |
| | Output voltage rise (max) | 30 ms | At 100 VAC |
| | DC voltage rise time (max.) | 0.5 s | At 100 VAC |
| Environmental | Working temperature range | –5 to +30°C | |
| | Working humidity range | 35% to 85% RH | At 40°C |
| | Storage temperature range | –20°C to +70°C | |
| | Cooling method | Free air circulation | Convection cooling |
| Protection | Input: overvoltage (OVP), undervoltage (UVP) | OVP, UVP | |
| | Output: overcurrent (OCP), short circuit (SCP),<br>overvoltage (OVP) | OCP typ. 3.3 A (for 5 V ... 15 V)<br>OCP typ. 3.8 A (for 20 V)<br>SCP, OVP | |
| | Transient voltage protection | Yes | |
| | Thermal switch | Yes | Built into controller |
| | Automatic recovery on fault remove | Yes | |
| Safety and EMC | Withstand isolation voltage (min.) | 3 kVAC | Input to output, 5 mA, 1 min |
| | Isolation resistance (min.) | 100 MΩ | 500 VDC |
| | Isolation class | 2 | Reinforced isolation |
| | Safety compliance | EN62368-1:2020+A11:2020 | |
| | EMC compliance | EN55032 class B<br>EN61000-4-2 (8/6 kV), -4-4 i -4-5 (1 kV) | |
| | Marking | CE, UKCA, RoHS<br>DoE Level VI, ErP | |

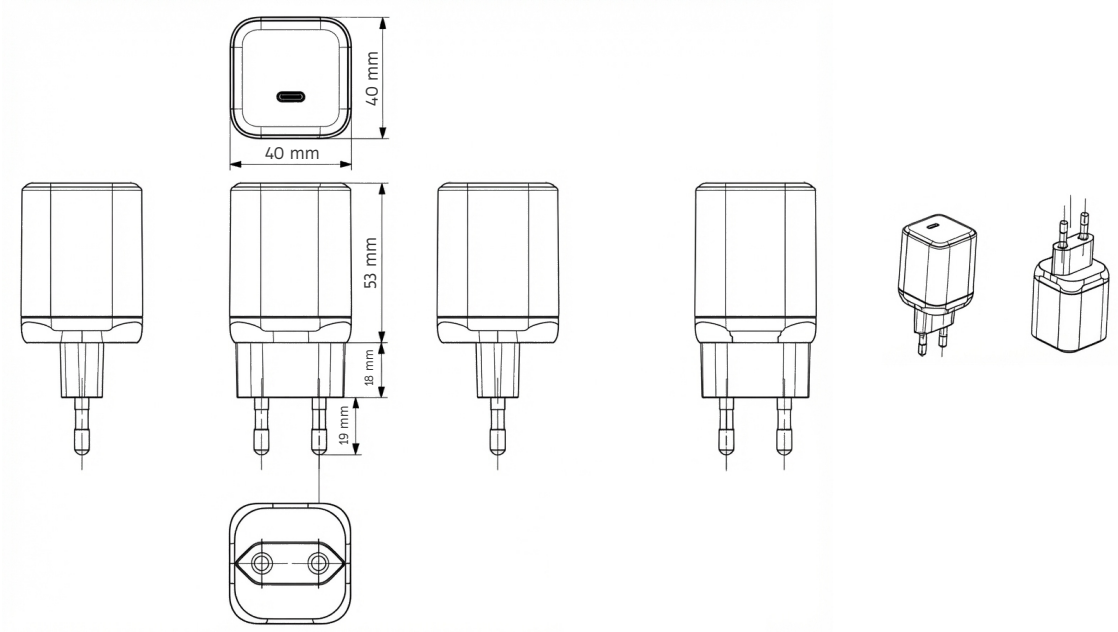
| | | | |
|---|---|---|---|
| Mechanical and features | Enclosure type | Black ABS plastic, IP20 | |
| | Dimensions | 40 × 40 × 53 mm | See picture below |
| | Weight | 92 g | |
| | Output connector | USB Type C socket | |
| | Input connector | EU plug | |
| | Related accesories | USB-C to USB-C cable | 1.5 m |
| | Package size | 95 × 45 × 50 mm | |
| | Manufacturing | China | |
| | Warranty | 5 years | |
| | MTBF | 20 000 hours | At 25°C |
| | EAN | 5904139616147 | |

**Notes:** Unless otherwise stated, all parameters are specified at 230 VAC input voltage, 50 Hz, ambient temperature 25°C and relative humidity 70% for rated load output. The parameters related to the output voltage regulation are measured from low to high line or for load changes from 0 to 100%, respectively. The power supply is considered as an independent unit, but the final equipment still need to reconfirm that the whole system complies with the EMC directives. If the PSU is installed in the final device as a subassembly, the tests should be repeated to verify that the system has been met compliance.

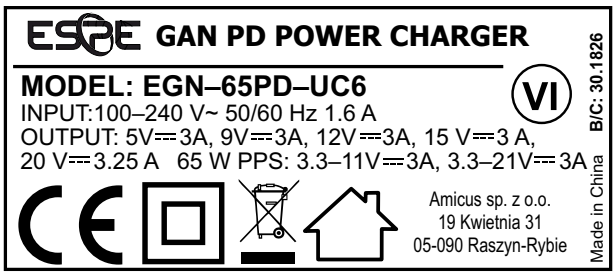
## BLOCK DIAGRAM




## MECHANICAL SPECIFICATION




## PRODUCT LABEL




**Legend to the label icons:**

- II safety class: no grounding is required, no dangerous voltage even in an emergency situation will appear on output
- power supply intended for indoor use only
- high efficiency supply with small power consumption at no load, meeting requirements of 6th level rating Energy Star Compliance and European ErP regulations
- the product must not be disposed of in normal waste containers

Relase: 2026–10–15